

A RELEVÂNCIA DA EQUIPE MULTIPROFISSIONAL NO ENFRENTAMENTO DA TOXOPLASMOSE NO BRASIL: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.

Anna Carolina Nogueira da Silva¹, Crís Souza Barreto², Daiane Lisboa dos Santos³, Keliâne Araújo de Oliveira³, Poliana Oliveira Santos Araújo³.

Prof^a. Fernanda Maria Oliveira Sousa⁴.

RESUMO

Supõe-se que uma em cada três pessoas no Brasil são afetadas pela toxoplasmose, representando atualmente um significativo problema de saúde pública. O objetivo desta revisão de literatura é discutir e destacar a importância de uma equipe multiprofissional no combate a essa zoonose envolvendo as considerações sobre os aspectos sociais, culturais e estruturais do acesso à saúde. Tratou-se de uma revisão narrativa de literatura, reunindo artigos, dissertações, monografias e teses a partir de base de dados, como SciELO, PubMed e BVS, dos últimos 20 anos. A partir da análise da literatura foi possível elucidar os impactos positivos da equipe no controle, diagnóstico e tratamento da toxoplasmose por sua contribuição para uma perspectiva humanizada, abrangente e ampla perante a complexidade dessa zoonose, e principalmente a condição de proporcionar ações potencialmente resolutivas, apoiando, em última instância, a população que depende da Atenção primária à saúde (APS).

Palavras-chave: Toxoplasmose, saúde pública, *toxoplasmose gondii*, equipe multiprofissional.

¹Anna Carolina Nogueira da Silva, Medicina Veterinária do Centro Universitário Unex de Itabuna (UNEX), roolnog@gmail.com. ²Crís Souza Barreto, Biomedicina do Centro Universitário Unex de Itabuna (UNEX), csouza.cs47@gmail.com. ³Daiane Lisboa dos Santos, Enfermagem do Centro Universitário Unex de Itabuna (UNEX), daianelisboa591@gmail.com. ³Keliâne Araújo de Oliveira, Enfermagem do Centro Universitário Unex de Itabuna (UNEX), keliâne.moural@gmail.com. ³Poliana Oliveira Santos Araújo, Enfermagem do Centro Universitário Unex de Itabuna (UNEX), oliveirapoliana6@gmail.com.

⁴Professor (a) Orientador (a) Fernanda Maria Oliveira Sousa, do Centro Universitário Unex de Itabuna (UNEX), biomédica, fmaria.jeq@ftec.edu.br.

THE RELEVANCE OF THE MULTIPROFESSIONAL TEAM IN ADDRESSING TOXOPLASMOSIS IN BRAZIL: A BIBLIOGRAPHICAL REVIEW.

ABSTRACT

It is assumed that one in three people in Brazil are affected by toxoplasmosis, currently representing a significant public health problem. The objective of this literature review is to discuss and highlight the importance of a multidisciplinary team in combating this zoonosis, involving considerations about the social, cultural and structural aspects of access to health. This was a narrative literature review, bringing together articles, dissertations, monographs and theses from databases, such as SciELO, PubMed and VHL, from the last 20 years. From the analysis of the literature, it was possible to elucidate the team's positive impacts on the control, diagnosis and treatment of toxoplasmosis due to its contribution to a humanized, comprehensive and broad perspective given the complexity of this zoonosis, and mainly the condition of providing potentially resolving actions, supporting, ultimately, the population that depends on Primary Health Care (PHC).

Keywords: Animal toxoplasmosis, public health, *toxoplasmosis gondii*, multidisciplinary team.

1 INTRODUÇÃO

Uma equipe multidisciplinar é constituída por profissionais com distintas formações acadêmicas, especializados em diversas áreas do conhecimento em suas respectivas ordenações, possuindo uma variedade de habilidades, características, comportamentos e perspectivas. Este conjunto diversificado de competências se complementam, permitindo que o grupo alcance um nível superior de eficiência e realização principalmente no controle de zoonoses e no avanço de melhores técnicas de saúde pública (Pinheiro; Andrade, 2022).

A Organização Mundial da Saúde (OMS 2016) descreve zoonoses como, “Doenças ou infecções naturalmente transmissíveis entre animais vertebrados e seres humanos.” Entre as zoonoses mais prevalentes no Brasil pode-se destacar a toxoplasmose (Pavanelli *et al.*, 2019).

A toxoplasmose é uma zoonose causada pelo *Toxoplasma gondii* que tem como seu hospedeiro definitivo o gato doméstico e outros membros da família *Felidae*. Comumente, apresentada como a “doença do gato”, a toxoplasmose recebe essa associação devido ao ciclo do parasita, no qual os felinos se apresentam como hospedeiros definitivos (Rodrigues; Muller; Moraes, 2018).

Essa zoonose é uma questão de saúde pública devido ao seu impacto significativo em indivíduos com sistemas imunológicos comprometidos e na ocorrência de transmissão congênita do parasita. Em circunstâncias que não envolvem esses casos, a doença geralmente se manifesta de maneira assintomática. A forma congênita da toxoplasmose é resultado da transmissão transplacentária do parasita durante a gravidez, afetando a circulação e os tecidos fetais. A toxoplasmose congênita pode resultar em danos irreversíveis ao feto, com a frequência e a gravidade da doença sendo dependentes da idade gestacional (Sampaio *et al.*, 2020).

A infecção por *toxoplasma gondii*, é uma doença que não é de notificação compulsória (a não ser que seja gestacional e congênita), apresenta uma incidência e prevalência incertas. No entanto, a infecção assintomática é um fenômeno relativamente comum. Estudos epidemiológicos sugerem que aproximadamente uma em cada três pessoas abrigam pequenas populações deste parasita. Contudo, o sistema imunológico humano é geralmente eficaz em controlar a infecção, resultando em um estado assintomático que pode persistir ao longo da vida, a menos que ocorra uma imunossupressão (Ferreira, I. M. *et al.*, 2011).

Uma das principais estratégias de prevenção da toxoplasmose é a educação em saúde pública, o manejo ambiental e sanitário, juntamente com a vacinação animal (Ministério da Saúde, 2016). Visto isso, pode-se entender que uma equipe multidisciplinar é fundamental no enfrentamento da toxoplasmose devido à complexidade dessa zoonose e às várias dimensões envolvidas na sua prevenção, diagnóstico e tratamento (Probo *et al.*, 2021).

Para lidar com essa zoonose diversas áreas de atuação entram em foco. Profissionais de saúde, podem se unir para fornecer informações atualizadas à população sobre as formas de transmissão, prevenção e cuidados relacionados à doença (Souza; Belfort Junior, 2014). A equipe multidisciplinar pode influenciar a formulação de políticas de saúde pública relacionadas à toxoplasmose, garantindo que sejam baseadas em evidências científicas de alta qualidade, que atendam às necessidades da população (Finato, 2022). Atualmente no Brasil está em vigor a Portaria GM/MS Nº 635, que institui, define e cria incentivo financeiro federal de implantação, custeio e desempenho para as modalidades de equipes Multiprofissionais na Atenção Primária à Saúde (Brasil 2023).

Sendo assim, o objetivo desse estudo foi demonstrar a profundidade da toxoplasmose em relação às competências de uma única área profissional, bem como a colaboração entre os diferentes profissionais, o que possibilita analisar e enfrentar essa zoonose de forma abrangente e eficaz, possibilitando que os aspectos da prevenção, diagnóstico, tratamento e apoio aos pacientes sejam abordados de maneira abrangente e coordenada.

2 METODOLOGIA

Foi realizada uma revisão narrativa sobre a toxoplasmose, por meio de um processamento de levantamento, análise e descrição de publicações científicas dos últimos 20 anos (de 2003 até 2023), priorizando-se os mais atuais, sem restrição de idioma, disponibilizadas em consultas de banco de dados do Scielo (Scientific Electronic Library Online), BVS (Biblioteca Virtual em Saúde) e Pubmed. Para a inserção de fatores de inclusão, foi estabelecido a triagem de estudos que englobasse a toxoplasmose, associada a tópicos como: (1) SUS, (2) saúde Pública, (3) equipe multiprofissional, (4) diagnóstico, (5) zoonoses no Brasil, (6) medicina veterinária, enfermagem, e biomedicina, (6) zoonoses em gatos, (7) toxoplasmose no Brasil, e (8) epidemiologia da toxoplasmose. Na concretude do presente estudo, quanto aos critérios de exclusão, não foram analisados dados fornecidos pelo sistema referente à outras zoonoses, também foram excluídos dados relacionados a outros países, que não o Brasil.

A interpretação desses resultados foi orientada pela busca de percepções e entendimentos que pudessem fortalecer a abordagem multiprofissional no combate à toxoplasmose no contexto brasileiro.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1 Contribuições dos profissionais de saúde na abordagem da Toxoplasmose

A toxoplasmose, ainda exerce impacto em uma grande população e devido sua taxa de acometimento na atualidade, se faz imprescindível a atuação constante e eficaz da equipe multiprofissional e principalmente a intervenção no âmbito da saúde primária (Walcher *et al.*, 2016). A equipe, esta que pode ser composta de diversos profissionais de saúde, mediante a necessidade de cada realidade assistida, possibilita maior abrangência de cuidados e prevenção das zoonoses, garantindo uma evolução positiva, diminuindo a incidência e prevalência dos casos. Cada componente de uma equipe multidisciplinar em sua função, exerce determinada influência e detém diferentes responsabilidades de acordo com sua instância, contribuindo para um só objetivo, promovendo saúde pública de qualidade (Rodrigues *et al.*, 2013).

A equipe de enfermagem, por exemplo, tem um papel fundamental no enfrentamento da toxoplasmose. A enfermagem ajuda na orientação e na prevenção da doença, realizando o acompanhamento sorológico em gestantes, identificando pacientes em situação de riscos a fim de reconhecer a toxoplasmose materna, realizando acompanhamento durante todo o período da gestação (Santo *et al.* 2022).

A principal atuação da enfermagem com relação à toxoplasmose, está na Atenção Básica à Saúde e principalmente em gestantes. A equipe de enfermagem apresenta uma boa desenvoltura no controle da toxoplasmose pelas participações de todas as etapas do pré-natal, orientando sobre as formas de prevenção e transmissão de doenças, a enfermagem atua também no acompanhamento às gestantes, auxiliando no diagnóstico fetal e manejo do parto. Além do suporte emocional e reinserção na rede de atenção primária de indivíduos que não concluíram o tratamento (Grun *et al.* 2022).

Em relação aos biomédicos, há um objetivo de auxiliar na realização de exames laboratoriais para o diagnóstico. O rastreio e diagnóstico precoce reduz o perigo e a severidade da infecção (Wallon; Peyron, 2018). A importância de um diagnóstico precoce e conclusivo é evidenciada pelos resultados de vários pesquisadores. Estes observaram que, durante o primeiro trimestre gestacional, o risco de transmissão vertical da toxoplasmose não é tão significativo quanto nos trimestres subsequentes. No entanto, a severidade da doença congênita aumenta com a progressão da gestação, sendo mais grave quanto mais avançada a gravidez. Portanto, é crucial realizar um diagnóstico precoce para minimizar os riscos associados à toxoplasmose congênita (Margonato *et al.*, 2007).

O médico veterinário tem uma atuação de extrema importância no curso desta doença, pois eles conseguem esclarecer dúvidas dos pacientes, evitando a possibilidade de que venham a se desfazer de seu animal de estimação, que é comumente a orientação que diversas grávidas recebem de familiares, amigos e até mesmo de médicos. Portanto, é frisada a importância de se conhecer o ciclo de transmissão do parasita, para fornecer informações verídicas (Botelho, 2022).

Um outro ponto importante a se destacar é a ação contra as *Fake News* difundidas sobre a toxoplasmose na sociedade, e o auxílio nos cuidados e dúvidas de como deve ser todo o processo de diagnóstico do possível animal doente e seu tratamento. Essas ações fazem com que a população entenda como proceder para garantir um convívio saudável com seus pets e na luta contra a desinformação (Santos, 2021). O médico veterinário também pode atuar na vigilância sanitária e epidemiológica, assegurando a inspeção e segurança alimentar e sanitária dos alimentos de origem animal (Brandão, 2016).

3.2 Relevância da equipe multiprofissional para a Saúde Pública

Com a adoção da Estratégia Saúde da Família (ESF) como paradigma para a reestruturação e fortalecimento da Atenção Básica em Saúde no Brasil, as iniciativas do Sistema Único de Saúde (SUS) neste nível de atenção têm se concentrado no reforço das intervenções multiprofissionais voltadas para a promoção da saúde. A implementação de atividades multiprofissionais e não médicas no contexto da atenção primária teve início em 2005, com o objetivo de alcançar a integralidade da atenção e a interdisciplinaridade das ações, construindo coletivamente práticas de saúde baseadas na identificação do perfil de uma comunidade (Brasil 2008).

No presente momento, a priorização de tais estratégias pelo Ministério da Saúde, por meio das eMulti, visa reforçar e garantir o cuidado integral da população, incrementando a resolutividade dos problemas de saúde na atenção primária (Brasil 2023). Com uma atuação que compartilha a responsabilidade pela população e pelo território, em uma articulação intersetorial e com a Rede de Atenção à Saúde, as eMutis têm como principal objetivo atender às demandas da população se adequando às necessidades dos territórios em que encontram. Uma proposta que facilita a abrangência é a possibilidade de vinculação a todas as modalidades de equipes de APS. Cada equipe multidisciplinar pode estar integrada a uma ou mais das seguintes: (1) equipe de saúde da família, (2) equipe de saúde da família ribeirinha, (3) equipe de consultório na rua, equipe de atenção primária, (4) e equipe de unidade básica de saúde (UBS) fluvial (Júnior; Almeida, 2023).

Faz-se então realmente necessária e proveitosa a articulação dessas equipes que conseguem atuar nesses múltiplos cenários sociais de susceptibilidade na possível ocorrência

da toxoplasmose em comunidades rurais, ribeirinhas e indígenas, interiores com pouca infraestrutura e baixo índice de desenvolvimento humano (IDH).

Considerando que as zoonoses ocorrem através desse íntimo contato da população com o ambiente, e os animais ali presentes que em sua maioria são vetores, seja através do consumo de seus derivados ou contato com suas fezes como no caso da toxoplasmose, e da vulnerabilidade social muitas vezes atrelada a ocorrência dessas doenças, não haveria outro cenário em relação a toxoplasmose onde a incidência e prevalência se demonstram altas em áreas com baixa infraestrutura social (Bártholo *et al.*, 2015). Os baixos índices ou até mesmo inexistência de saneamento básico, de água potável e/ou clorada, e má qualidade dos serviços de fiscalização sanitária e inspeção alimentar se tornam fatores que podem aumentar a probabilidade de exposição ao parasita e, consequentemente, o risco de infecção (Rodrigues *et al.*, 2017).

Sendo uma importante ferramenta para a saúde pública na prevenção e controle de zoonoses, no acompanhamento, diagnóstico e tratamento, pois espera-se como resultado dessa busca ativa dessas equipes estruturadas que consigam chegar e acessar a população que necessita e depende da atuação da saúde primária (Ungria *et al.*, 2011).

3.3 Diagnóstico

A detecção da infecção por *Toxoplasma gondii* pode ser realizada de maneira indireta, utilizando-se de técnicas sorológicas, ou de maneira direta, através da aplicação de métodos como a Reação em Cadeia da Polimerase (PCR), hibridização, isolamento do patógeno e análise anatomopatológica (Granato; Paulini Junior, 2014).

Diversas técnicas possuem a capacidade de identificar a presença de anticorpos no sangue dos pacientes. Procedimentos diagnósticos como a imunofluorescência, hemaglutinação, ensaio de aglutinação imunossorvente (ISAGA), ensaio imunoenzimático ligado à enzima (ELISA) ou ensaio imunoenzimático de micropartículas (MEIA) desempenham um papel crucial no contexto do diagnóstico da infecção por *Toxoplasma gondii* (Kompalic-Cristo; Britto; Fernandes, 2005).

A técnica considerada padrão-ouro do diagnóstico é a reação de Sabin-Feldman ou teste do corante (dye test) (Prado *et al.* 2011). Essa metodologia fundamenta-se na identificação de anticorpos pertencentes a distintas classes de imunoglobulinas (IgG, IgM, IgA e IgE) que são direcionados contra o *T. gondii*. A presença desses anticorpos antitoxoplasma durante o curso da infecção possibilita a análise de perfis sorológicos, sejam eles de uma infecção recente, em fase aguda, ou de uma infecção antiga, em fase de latência ou crônica (Contreras *et al.*, 2000). Para indivíduos imunocompetentes, os testes sorológicos

que buscam a presença de IgG e IgM são suficientes para o diagnóstico, devido à sua sensibilidade, especificidade e facilidade de execução (COSTA *et al.*, 2008).

Segundo o Ministério da Saúde (MS 2022),

A sorologia é sensível, específica e não exige uma estrutura complexa para sua realização. Em situações de surto, a identificação do vínculo de casos à fonte de transmissão deve ser feita criteriosamente, considerando sempre os achados laboratoriais que indicam o tempo provável da infecção. A confirmação de casos de toxoplasmose deve ser realizada, necessariamente, por critério laboratorial específico.

3.4 Controle de vetores e ciclo da Toxoplasmose

O *Toxoplasma Gondii* é um parasita intracelular obrigatório que infecta praticamente todas as espécies de animais homeotérmicos, incluindo seres humanos (Dubey; Lappin, 2015). Existem três estágios infecciosos de *T. Gondii* que são taquizoítos, bradizoítos (dentro de cistos em tecidos dos hospedeiros) e oocistos (eliminados nas fezes de felinos) (Cavalcanti Filho, 2017).

Os gatos e outros felinos são hospedeiros definitivos que excretam oocistos. Todos os hospedeiros que não sejam felinos são hospedeiros intermediários que abrigam cistos teciduais (Dubey; Lappin, 2015).

Nos felinos a infecção ocorre em três fases: na fase do taquizoíto, há uma rápida multiplicação do *T. gondii*, encontrada durante a fase aguda ou de proliferação da infecção. Esta fase causa danos significativos aos tecidos e promove a disseminação da infecção nos tecidos, sendo extremamente sensíveis às condições ambientais e normalmente morre fora do hospedeiro por métodos como pasteurização e aquecimento. Ele tem resistência diminuída ao contato com suco gástrico, sendo destruído em pouco tempo e com relativa facilidade. A entrada do taquizoíto no hospedeiro ocorre por penetração do tecido da mucosa, permitindo-lhe acesso à circulação sanguínea ou ao sistema linfático antes de chegar ao estômago, onde ocorre a fase sexuada do ciclo, culminando com a liberação dos oocistos juntamente com as fezes (Cavalcanti Filho, 2017) ;(Nelson, 2014);(Dubey; Lappin, 2015); (Galvão *et al.*, 2014); (Fialho *et al.*, 2018); (Santos, 2021).

A forma de resistência nos tecidos é o cisto contendo bradizoítos, um estágio de multiplicação lenta que pode ser encontrado em vários tecidos, como musculares, esqueléticos, cardíacos, nervoso e retina, geralmente durante a cronicidade da infecção. Os cistos teciduais podem persistir por longo período ou por toda a vida do hospedeiro e conter

de dezenas a centenas ou milhares de bradizoítos (Cavalcanti Filho, 2017) ;(Nelson, 2014);(Dubey; Lappin, 2015); (Galvão *et al.*, 2014); (Fialho *et al.*, 2018); (Santos, 2021).

O oocisto é a forma infecciosa, produzida no intestino de felinos não imunes. É eliminado através das fezes ainda não esporulado (não infectante) contendo uma massa interna esférica denominada esporonte. A esporulação ocorre após exposição ao ar e umidade, em cerca de 1 a 5 dias, formando um oocisto contendo dois esporocistos elipsoidais, cada um com quatro esporozoítos (Cavalcanti Filho, 2017) ;(Nelson, 2014);(Dubey; Lappin, 2015); (Galvão *et al.*, 2014); (Fialho *et al.*, 2018); (Santos, 2021).

Os hospedeiros definitivos adquirem a infecção ao consumir tecidos de animais infectados, que atuam como hospedeiros intermediários e contêm cistos teciduais. Estes cistos são capazes de abrigar centenas de bradizoítos, os quais têm a capacidade de infectar os enterócitos do felídeo (Dubey; Lappin, 2015). As três principais formas de transmissão do *T. gondii* são a ingestão de cistos teciduais presentes em produtos cárneos, o consumo de alimentos e água contaminados com oocistos esporulados e a infecção congênita por taquizoítos (Galvão *et al.*, 2014).

Em locais com alta densidade populacional de gatos, presume-se que os oocistos sejam a principal fonte de infecção. Por outro lado, em regiões onde a população felina é controlada e há um maior consumo de carne crua ou mal-passada, os cistos teciduais tornam-se uma fonte primordial de infecção. No entanto, em cenários de surtos epidêmicos, a transmissão tende a ocorrer através de práticas alimentares, como a ingestão de água e alimentos contaminados, o que impacta muitos indivíduos simultaneamente (Souza; Belfort Junior, 2014).

A ingestão de alimentos, incluindo legumes, verduras e frutas, oriundos de solos contaminados ou lavados com água contaminada, pode explicar a alta prevalência de toxoplasmose na população. Por outro lado, pastagens contaminadas ou irrigadas com água não tratada representam a principal fonte de contaminação para animais de criação, como suínos, bovinos e aves (Millar *et al.*, 2008).

A descoberta de cistos do parasita nos tecidos de animais destinados ao abate é de relevância para a saúde pública, levando em consideração o risco de transmissão para os seres humanos quando consumidos sem o devido cozimento (Duarte *et al.*, 2018).

A falta de infraestrutura sanitária e de água tratada por filtração em zonas de extrema pobreza é um grave problema de saúde pública, contribuindo para a contaminação da água por oocistos resistentes à cloração, se tornando uma forma significativa de transmissão do protozoário (Souza; Belfort Junior, 2014).

A compreensão dos mecanismos de transmissão da toxoplasmose é fundamental para o direcionamento de estratégias preventivas eficazes. Tais estratégias podem incluir a implementação de princípios de saneamento básico, o tratamento adequado da água e a educação da população sobre práticas de higiene sanitária. Essas medidas podem ser promovidas por meio de campanhas de conscientização e iniciativas educacionais em saúde (Fialho *et al.*, 2018).

3.4.1 Controle em gatos

Pessoas que tenham contato com gatos não apresentam risco elevado de adquirir toxoplasmose. Os gatos defecam e enterram suas fezes em terra fofa ou areia, suas fezes são consistentes e, devido a estes fatores, fezes podem permanecer no local por meses. Os oócitos, em condições ambientais favoráveis, podem se manter infectantes por aproximadamente de 12 a 24 meses. Importante enfatizar, que os oocistos são eliminados por estes hospedeiros definitivos, mas necessitam permanecer no ambiente, pelo menos um dia, sob determinadas condições de temperatura e umidade e esporular para se tornarem infectantes (Galvão *et al.*, 2014).

Em virtude dos meticulosos hábitos de higiene dos felinos, a presença de matéria fecal na pelagem de gatos clinicamente saudáveis é praticamente inexistente, o que minimiza consideravelmente a possibilidade de transmissão para humanos através do contato físico ou acariciar o animal. As mordidas e arranhões são consideradas vias de transmissão pouco prováveis, uma vez que os taquizoítos raramente se encontram presentes na cavidade oral, saliva e unhas de gatos com infecção ativa ou crônica (Ávila, 2009).

A disseminação da infecção por *T. Gondii* em felinos é condicionada pela disponibilidade de aves e pequenos mamíferos infectados em seu entorno, que, por sua vez, contraem a infecção através da ingestão de oocistos. A prevalência é presumivelmente superior em felinos situados em áreas rurais em comparação com os urbanos, bem como em gatos de rua em relação aos domésticos (Santos, 2021).

Portanto, estratégias como a castração e a instalação de telas em portas e janelas se mostram como alternativas viáveis para prevenir a infecção parasitária em gatos domésticos, dada a sua predisposição inata para a caça. Adicionalmente, restringir o gato ao ambiente doméstico (criação “indoor”) impede que ele defeque em locais inadequados, contribuindo assim para o controle efetivo da doença (Dubey, 2022).

Portanto, a prevalência de casos demonstra uma correlação significativa com a dieta dos respectivos animais e com as condições ambientais, um elemento crucial para a infecção de felídeos que têm acesso a resíduos domésticos, roedores e outros animais que fazem parte da cadeia alimentar e que interagem com ambientes contaminados (Portilho; Carvalho, 2019).

A infecção por toxoplasmose em felinos domésticos está intrinsecamente ligada à ingestão de carnes cruas ou tecidos (geralmente associados à predação ou oferecidos pelos próprios tutores), bem como à falta de higiene adequada nas residências e no ambiente em que o animal reside (Negri *et al.*, 2008).

Para reduzir as chances de infecção em gatos, é aconselhável evitar o fornecimento de alimentos como carne crua, vísceras ou ossos a esses animais. A preferência deve ser dada a alimentos industrializados, como ração e sachês, e, no caso de alimentos naturais, estes devem ser profilaticamente congelados ou bem cozidos. A água contaminada também é importante fonte de infecção para os felinos domésticos, sendo assim é importante a oferta de água filtrada ou bebedouros com filtros específicos, visando a diminuição do contágio através dessa via de transmissão. Para o controle eficaz da doença, é recomendada a dedetização contra ratos, moscas e baratas, reduzindo assim a possibilidade de contaminação das populações naturais de felinos em áreas urbanas. Em ambientes domésticos, medidas adicionais podem incluir a higienização diária dos locais onde os gatos defecam, com a remoção adequada dos dejetos utilizando luvas, álcool e desinfetante para prevenir a possível transmissão. É importante ressaltar que as gestantes devem evitar a limpeza da caixa de areia dos gatos (Alegrucci *et al.* 2021).

É crucial encaminhar os animais para uma consulta veterinária com o objetivo de realizar exames específicos para a identificação do parasita causador da toxoplasmose e instituir um protocolo vacinal e de desparasitação do animal, principalmente se houver na residência uma grávida, ou planejamento de uma futura gravidez. Essas medidas são fundamentais para prevenir a possível transmissão da toxoplasmose e de outras patologias associadas (Santos, 2021).

Existem diferenças entre os animais domésticos que habitam ambientes urbanos e rurais em relação à parasitose. A susceptibilidade do hospedeiro a tais condições é

influenciada por uma variedade de fatores, que podem ser categorizados em ambientais, biológicos e médico-sanitários (Portilho; Carvalho, 2019).

Os fatores ambientais e biológicos incluem a imunidade do hospedeiro, a presença de protozoários no ambiente, as condições climáticas e de temperatura, bem como a disponibilidade de presas. Por outro lado, os fatores médico-sanitários abrangem a implementação de exames laboratoriais de rotina, o controle efetivo da doença, consultas clínicas regulares, a higienização adequada da caixa de areia e o monitoramento da dieta do felino. No contexto rural, o controle desses fatores torna-se mais desafiador. Portanto, é imprescindível a orientação de um profissional de saúde, zootecnista ou médico veterinário para garantir os cuidados adequados. Isso inclui a vermifugação não apenas dos gatos, mas

também dos residentes humanos. Além disso, outros animais domésticos e/ou de criação como ovinos, caprinos e suínos devem ser submetidos ao mesmo procedimento, uma vez que também são suscetíveis à toxoplasmose (Portilho; Carvalho, 2019).

3.4.2 Controle populacional de gatos errantes e ferais

Os riscos associados à disseminação de zoonoses têm se intensificado, não apenas devido ao crescimento demográfico de cães, gatos e outros animais domésticos, mas também em função de outros fatores. Nesse contexto, a educação sanitária e as campanhas de saúde pública tornam-se elementos cruciais. Estas devem envolver profissionais de saúde humana e animal, bem como o público em geral, com foco em medidas profiláticas diárias que possam reduzir significativamente a exposição a zoonoses (MS, 2016).

A interação íntima entre seres humanos e animais transcende a mera coabitação doméstica, resultando em animais de estimação frequentando espaços públicos e, conseqüentemente, depositando seus resíduos nesses locais. Este fenômeno pode resultar em uma situação na qual os resíduos de animais parasitados no ambiente têm o potencial de causar doenças em seres humanos (Carvalho; Mayorga, 2016).

A correlação causal entre o aumento da população de cães e gatos e a elevação da incidência de zoonoses é um fenômeno amplamente discutido e evidente. Portanto, é necessário que estratégias eficazes de controle populacional e prevenção de doenças sejam implementadas para diminuir esses riscos (Ribas *et al.*, 2014).

Os gatos podem ser classificados em tipos de população, podendo serem conceituadas como:

Gatos Domésticos: Gatos domiciliados, aos quais os tutores/proprietários, suprem e fornecem a maior parte de suas necessidades.

Gatos Errantes: Gatos que são membros de colônias que se localizam em torno de centros urbanos e/ou propriedades rurais. Não tem nenhum tipo de proprietário, porém dependem de algum contato ou ajuda proveniente da convivência humana.

Gatos Ferais: Não dependem de nenhuma interação ou ajuda humana mesmo que essa seja intencional. Vivem, se reproduzem e se alimentam em estado selvagem (Ferreira; Oliveira; Genaro, 2012).

Animais errantes e ferais representam um reflexo direto do abandono de animais indesejados e da ineficácia das políticas públicas no âmbito das zoonoses, especificamente no que se refere ao controle da natalidade de animais domésticos. Esses animais, em conjunto com gatos domésticos que têm acesso à rua, contribuem para o crescimento exponencial da

espécie, facilitando a aglomeração e a organização dos indivíduos em colônias e grupos. Quando presentes em ambientes naturais, sejam eles rurais ou urbanos, os gatos errantes e ferais se apresentam como potenciais vetores de zoonoses, como a toxoplasmose. A esterilização cirúrgica por meio da ablação das gônadas é o método mais frequentemente (e o que se deseja que seja empregado em termos de bem-estar animal) empregado nos programas de controle populacional do tipo TNR (Trap-Neuter-Return), ou CED (Capturar-Esterilizar-Devolver) na tradução para o português (Ramos, 2015).

A abordagem Trap-Neuter-Return (TNR), ou Capturar-Esterilizar-Devolver, consiste em um método humano e eficaz para o manejo de gatos ferais e de vida livre. Pesquisas indicam que os programas TNR não apenas melhoram a qualidade de vida desses gatos, mas também aprimoram sua relação com as pessoas que residem nas proximidades, além de reduzir o tamanho das colônias ao longo do tempo. Nesta modalidade de gestão populacional, os gatos de vida livre são capturados de maneira humanizada, encaminhados a um veterinário para serem esterilizados e vacinados, recebem uma marcação na orelha para identificação e, posteriormente, são devolvidos ao local exato onde foram capturados (Vecchi *et al.* 2022).

3.5 Benefícios para o Paciente

Uma equipe multiprofissional de saúde, composta por diversos profissionais de saúde, opera de maneira integrada com a finalidade de fomentar uma recuperação do paciente mais célere e eficiente (Brasil 2023).

No contexto de combate a toxoplasmose, a presença dessa equipe pode conferir inúmeras vantagens; o objetivo primordial reside em conferir autonomia e incentivar o autocuidado, a procura pela qualidade de vida do indivíduo e do coletivo, respeitando a realidade e o ambiente nos quais estão inseridos, onde, a equipe multiprofissional assume um papel crucial no alívio dos sintomas, na melhoria da qualidade de vida e no conforto do paciente e de sua família. Portanto, uma das maneiras eficazes de promover a saúde é através da expansão do conhecimento (Fernandes; Faria, 2021).

O Ministério da Saúde atribui o conceito de educação em saúde como:

O conjunto de práticas que contribui para aumentar a autonomia das pessoas no seu cuidado e no debate com os profissionais e os gestores a fim de alcançar uma atenção de saúde de acordo com suas necessidades.

As práticas de educação em saúde que partem do conjunto de profissionais presentes na equipe multiprofissional que são direcionadas para os pacientes durante a triagem e atendimento, podem atuar como orientações para a reflexão dos indivíduos, uma vez que, além de promoverem um cuidado integral, são transformadoras, pois possibilitam que os

usuários se tornem ativos em saúde e autonomia, permitindo-lhes avaliar a realidade em que vivem (Pinheiro; Andrade, 2022).

Dentre essas práticas, são comumente usadas e efetivas na troca de saberes e diálogo horizontal entre profissionais, paciente e comunidade, a realização de campanhas de prevenção, atividades que visam a divulgação de informações, como distribuição de panfletos e cartilhas, palestras em salas de espera e ou consultórios (Lima *et al.*, 2022).

Além de estimular mudanças nos comportamentos de risco para infecção, já que as zoonoses são doenças naturalmente transmitidas de animais para seres humanos, demonstrando a conexão intrínseca entre a saúde humana e animal. Com a globalização e a evolução da humanidade, a interação entre seres humanos e animais aumentou em várias esferas, incluindo alimentação, domesticação, trabalho e transporte. Isso resultou no surgimento de numerosas doenças que podem representar um risco significativo para a saúde pública. Os seres humanos dependem dos animais para uma variedade de necessidades, incluindo nutrição, companhia e avanços tecnológicos, socioeconômicos e científicos. A população humana interage tanto com animais domésticos quanto selvagens, e alguns desses animais se estabeleceram em centros urbanos e habitats próximos aos seres humanos, introduzindo uma variedade de agentes etiológicos, responsáveis pela transmissão de doenças consideradas de alto risco (Gomes *et al.*, 2022).

As atividades de educação em saúde podem ser realizadas no consultório, em consultas individuais, ou em pequenos grupos ou rodas de conversa. Portanto, observa-se que quando essas práticas de educação em saúde são desenvolvidas por equipes multiprofissionais, acabam por incorporar mais conhecimentos, contribuindo para a maior adesão dos usuários à profilaxia e ao tratamento da toxoplasmose (Branco *et al.*, 2012).

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A toxoplasmose é uma doença de grande impacto na saúde pública, responsável por graves danos à saúde humana e animal, sendo considerada no Brasil uma doença negligenciada, pois sua incidência poderia ser menor através de formas de prevenção, principalmente da educação em saúde.

A criação de protocolo de registro e rastreo epidemiológico são métodos empregados na tentativa de reversão da subnotificação, visando uma melhor vigilância em saúde, ampliando o rastreo e controle do número de casos, objetivando melhorias nas políticas públicas e sociais.

Falhas em sua abordagem são percebidas em diversos âmbitos, como através do insucesso na criação de protocolos para rastreo, o que resulta em uma subnotificação,

dificultando o controle no número de casos; são vistas também falhas de disseminações informativas durante o pré-natal, que devem ser exercidas a fim de tranquilizar a grávida e ensiná-la sobre medidas profiláticas.

A equipe multiprofissional é responsável pela estabilização de ideias e alinhamento dos objetivos, a fim de gerar benefícios sociais em suas atuações, onde mesmo que em campos de conhecimento diferentes, essas equipes estarão em busca de um só resultado, a promoção de informações acerca da toxoplasmose, propiciando assim, maior conhecimento populacional sobre a temática e desfecho positivo dos casos.

A equipe multiprofissional traz benefícios ímpares para a população brasileira, comprovando sua relevância e ampliando o campo de pesquisa, atuação, diagnóstico e cuidados. Nota-se que agregado a esses fatores, tais profissionais atribuem um olhar humanizado, amplo e integral no suporte à população.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARAÚJO, tallys et al. **Educação Em Saúde: um olhar da equipe multidisciplinar na atenção primária.** 2020.

ÁVILA, Vanessa Perlin Ferraro de. **TOXOPLASMOSE FELINA: REVISÃO DE LITERATURA.** 2009. 27 f. TCC (Graduação) - Curso de Clínica Médica de Pequenos Animais, Departamento de Ciências Animais, Universidade Federal Rural do Semi-Árido, Porto Alegre, 2009.

BÁRTHOLO, Bárbara B. G. Raskovisch *et al.* **Toxoplasmose na gestação.** Revista Hospital Universitário Pedro Ernesto, Rio de Janeiro, v. 14, n. 2, p. 65-70, 30 set. 2015. Universidade de Estado do Rio de Janeiro. <http://dx.doi.org/10.12957/rhupe.2015.18441>.

BRANCO, Bráulio Henrique Magnani *et al.* **Prevenção primária da toxoplasmose: conhecimento e atitudes de profissionais de saúde e gestantes do serviço público de Maringá, estado do Paraná.** Scientia Medica, Porto Alegre, v. 22, n. 4, p. 185-190, [], 2012.

BrandãoM. V. A. P. D. **Saúde Única em articulação com a saúde global: o papel da Medicina Veterinária do coletivo.** Revista de Educação Continuada em Medicina Veterinária e Zootecnia do CRMV-SP, v. 13, n. 3, p. 77-77, 18 jan. 2016.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 154, de 24 de janeiro de 2008. Cria os núcleos de Apoio à Saúde da Família. Brasília: Ministério da Saúde, 2008. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2008/prt0154_24_01_2008.html. Acesso em: 23 nov. 2023.

Brasil . Ministério da Saúde (MS). Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde. Departamento de Gestão e da Regulação do Trabalho em Saúde . Câmara de Regulação do Trabalho em Saúde. Brasília: MS; 2006.

CARVALHO, Gicele Faissal de; MAYORGA, Guilherme Ramos de Sá. **Zoonoses e posse responsável de animais domésticos: percepção do conhecimento dos alunos em escolas no município de Teresópolis-RJ.** Revista da Jopic, Teresópolis, v. 1, n. 1, p. 84-90, 2016.

CAVALCANTI FILHO, Mário. **Toxoplasmose felina (revisão de literatura).** 2017. 31f. Trabalho de Conclusão de Curso (Monografia), Curso de Bacharelado em Medicina Veterinária, Centro de Saúde e Tecnologia Rural, Universidade Federal de Campina Grande - Patos - Paraíba - Brasil, 2017.

DA COSTA, T. L.; DA SILVA, M. G.; AVELAR, J. B.; DO AMARAL, W. N.; AVELINO, M. M.; DE CASTRO, A. M. **Toxoplasma gondii: Toxoplasmose, com ênfase no diagnóstico.** Revista de Patologia Tropical / Journal of Tropical Pathology, Goiânia, v. 37, n. 3, p. 191–208, 2008. DOI: 10.5216/rpt.v37i3.5062.

DA COSTA, Tatiane Luiza et al. **Diagnóstico clínico e laboratorial da toxoplasmose.** NewsLab, v. 85, p. 88-104, 2007.

DUARTE, Pâmella Oliveira *et al.* **Toxoplasmose na cadeia produtiva da carne.** Embrapa Gado de Corte: DOCUMENTOS 252, Campo Grande, p. 18-23, Não é um mês valido! 2018. Documentos / Embrapa Gado de Corte, ISSN 1983-974X ; 252.

DUBEY, J. P; LAPPIN, Michael R.. **Toxoplasmose e Neosporidose.** In: GREENE, Craig E.. Doenças Infecciosas em Cães e Gatos. 4. ed. Rio de Janeiro: A Guanabara Koogan Ltda, 2015. Cap. 79.

DUBEY, J.P.. **Toxoplasmosis of animals and humans.** 3. ed. Boca Raton: Crc Press, 2022.

FERNANDES, Paulo Manuel Pêgo; FARIA, Gabriela Favaro. A importância do cuidado multiprofissional. São Paulo Medical Journal, Sao Paulo, v. 139, n. 2, p. 1-3, abr. 2021.

FERREIRA CISI, V. L. F. C. **Manejo populacional ético de gatos ferais através do protocolo de captura-esterilização-devolução em dois campus universitários.** Pubvet, [S. l.], v. 16, n. 13, 2022. DOI: 10.31533/pubvet.v16nsup1.a1303.1-6.

FERREIRA, Giovanna A.; OLIVEIRA, Eduardo Nakano; GENARO, Gelson. **Projeto Carnívoros: gatos: vilões ou vítimas?.** Revista Expedição de Campo, [S.I.], p. 22-26, jan. 2012. Projetos Temáticos do IPeC.

FERREIRA, I. M. et. al. **Toxoplasma gondii isolates: multilocus RFLP-PCR genotyping from human patients in Sao Paulo State, Brazil identified distinct genotypes.** Experimental Parasitology. n. 29, v. 2, p. 190-5. out. 2011.

FIALHO, Cristina Germani *et al.* **Toxoplasmose animal no Brasil.** Acta Scientiae Veterinariae, [S.L.], v. 37, n. 1, p. 1, 30 mar. 2018. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. <http://dx.doi.org/10.22456/1679-9216.16180>.

FINATO, Vitória Maria. **O papel do médico veterinário na saúde pública e vigilância ambiental em saúde.** 2022. 18 f. TCC (Graduação) - Curso de Medicina Veterinária, Faculdade Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade Estadual Paulista, Botucatu, 2022.

GALVÃO, André Luiz Baptista *et al.* **Aspectos da toxoplasmose na clínica de pequenos animais.** Semina: Ciências Agrárias, Londrina, v. 35, n. 1, p. 393-410, fev. 2014.

GOMES, Luís Gustavo de Oliveira *et al.* **Zoonoses: as doenças transmitidas por animais.** Revista Brasileira Multidisciplinar, [s. l.], v. 25, n. 2, p. 158-174, abr. 2022.

GRANATO, Celso F. H.; PAULINI JUNIOR, Inareí José. **Diagnóstico Laboratorial da Toxoplasmose.** Toxoplasmose e Toxoplasma Gondii, Rio de Janeiro, v. 1, n. 9, p. 127-135, 2014. Editora FIOCRUZ. <http://dx.doi.org/10.7476/9788575415719>.

GRUN, Daiane Sansigolo *et al.* **ATUAÇÃO DO ENFERMEIRO NA PREVENÇÃO DA TOXOPLASMOSE CONGÊNITA.** Revista Gestão e Saúde, [S.L.], v. 1, n. 24, p. 1-14, 2022. Faculdade Herrero. <http://dx.doi.org/10.17648/1984-8153-rgs-v1n24-1>.

Júnior JPB, Almeida ER. **Equipes multiprofissionais (eMulti): potencialidades e desafios para a ampliação da atenção primária à saúde no Brasil.** Cadernos de Saúde Pública 2023; 39(10):e00120123 doi: 10.1590/0102-311XPT120123

KOMPALIC-CRISTO, A.; BRITTO, C.; FERNANDES, O.. **Diagnóstico molecular da toxoplasmose: revisão.** Jornal Brasileiro de Patologia e Medicina Laboratorial, v. 41, n. 4, p. 229–235, ago. 2005.

LARANJEIRA PIEROTTI, G. .; SUAREZ ALEGRUCCI, B.; AGUIAR OSSADA, C. Y. .; RABELLO DE ARAÚJO, N. .; WILSON SANTOS, E. **Toxoplasmose: Papel real dos felinos.** Pubvet, [S. l.], v. 15, n. 12, 2021. DOI: 10.31533/pubvet.v15n12a989.1-6.

LIMA, Halanderlan Santana *et al.* **CONHECIMENTO DE GESTANTES SOBRE TOXOPLASMOSE.** Revista Cereus, [S.L.], v. 14, n. 1, p. 125-139, mar. 2022. Revista Cereus. <http://dx.doi.org/10.18605/2175-7275/cereus.v14n1p125-139>.

MARGONATO, Fabiana Burdini *et al.* **Toxoplasmose na gestação: diagnóstico, tratamento e importância de protocolo clínico.** Rev. Bras. Saúde Matern. Infant, Recife, v. 7, n. 4, p. 381-386, dez. 2007.

MILLAR, Patricia Riddell *et al.* **A importância dos animais de produção na infecção por *Toxoplasma gondii* no Brasil.** Semina: Ciências Agrárias, Londrina, v. 29, n. 3, p. 693-706, jul. 2008.

MINISTÉRIO DA SAÚDE/GABINETE DA MINISTRA. Constituição (2023). Portaria nº 635, de 22 de maio de 2023. Institui, define e cria incentivo financeiro federal de implantação, custeio e desempenho para as modalidades de equipes Multiprofissionais na Atenção Primária à Saúde.. Portaria Gm/Ms Nº 635, de 22 de Maio de 2023. Brasília , DF: Edição: 96-B, 22 maio 2023. n. 1, Seção 1, p. 11-11. Seção: 1 - Extra B.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. SECRETARIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE. DEPARTAMENTO DE VIGILÂNCIA DAS DOENÇAS TRANSMISSÍVEIS. MANUAL DE VIGILÂNCIA, PREVENÇÃO E CONTROLE DE ZOONOSES. 1 ed. Brasília: Ministério da Saúde. Secretaria-Executiva, 2016. 123 p.

NEGRI, Daísa de *et al.* **TOXOPLASMOSE EM CÃES E GATOS.** Revista Científica Eletônica de Medicina Veterinária, Garça - Sp, v. 11, n. , p. 1-7, 2008. Semanal. Editora FAEF.

NELSON, Richard W.. **Infecções Protozoárias Polissistêmicas: toxoplasmose felina.** In: NELSON, Richard W.; COUTO, C. Guillermo. Medicina Interna de Pequenos Animais. 5. ed. Rio de Janeiro: Elsevier Editora Ltda, 2014. Cap. 96.

OMS – Organização Mundial da Saúde. Zoonoses. Disponível em: <http://www.who.int/topics/zoonoses/en/>. Acesso em 08 de agosto de 2023.

PARADYNSKI, Geane Andriollo et al. **AÇÕES DE ATENÇÃO À SAÚDE ATRAVÉS DO PROFISSIONAL BIOMÉDICO NO DIAGNÓSTICO E PREVENÇÃO DA TOXOPLASMOSE.** REVISTA SAÚDE INTEGRADA, v. 12, n. 23, p. 140-152, 2019.

PAVANELLI, Gilberto Cezar *et al.* **ANÁLISE INTEGRATIVA DAS PRINCIPAIS ZOONOSES DE OCORRÊNCIA NO BRASIL.** Revista Valore, Volta Redonda, v. 4, n. , p. 302-309, 2019.

PEDUZZI, marina. **Equipe multiprofissional de saúde: conceito e tipologia.** 2001.

PINHEIRO, Carla Souza; ANDRADE, Leonardo Guimarães de. **EQUIPE MULTIDISCIPLINAR NA ATENÇÃO PRIMÁRIA NA SAÚDE PÚBLICA –** ISSN 1678-0817 Qualis B2. 2022. Zenodo. <http://dx.doi.org/10.5281/ZENODO.7158654>.

PORTILHO, Maciria Bezerra Freire; CARVALHO, Aluísio Vasconcelos de. **A toxoplasmose em felinos: parasitologia, imunologia e diagnóstico animal.** Agrariae Liber, [S.L.], v. 1, n.

1, p. 1-11, 26 jun. 2019. Companhia Brasileira de Producao Cientifica. <http://dx.doi.org/10.6008/cbpc2674-6476.2019.001.0001>.

Probo RAS, Silva AL, Probo DRG, Pontes NP, Marques LA, Alencar SVGL, et al. **Saúde única e interdisciplinaridade: reflexões para a gestão de enfermagem**. In: Associação Brasileira de Enfermagem; Felli VEA, Peruzzo SA, Alvarenga JPO, organizadores. PROENF Programa de Atualização em Enfermagem: Gestão: Ciclo 11. Porto Alegre: Artmed Panamericana; 2021. p. 119–49. (Sistema de Educação Continuada a Distância, v. 1). <https://doi.org/10.5935/978-65-5848-368-7.C0003>

RAMOS, Inajara Fiusa de Barros. **Manejo populacional de gatos (*Felis silvestris catus*): uma abordagem comportamental**. 2015. 101 f. Tese (Doutorado) - Curso de Mestrado em Ciencias, Ffclrp - Departamento de Psicologia Programa de Pós-Graduação em Psicobiologia, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2015.

RIBAS, Jessyca Caroline Rocha *et al.* **ZOONOSES VERSUS ANIMAIS DE COMPANHIA: O CONHECIMENTO COMO FERRAMENTA DE PREVENÇÃO**. In: SEMINÁRIO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA DA REGIÃO SUL, 31., 2014, Ponta Grossa. Proceedings [...] . Ponta Grossa: [S.I], 2014. v. 1, p. 1-6.

RODRIGUES, C. F. M.; RODRIGUES, V. S.; NERES, J. C. I.; GUIMARÃES, A. P. M.; NERES, L. L. F. G.; CARVALHO, A. V.. **Desafios da saúde pública no Brasil: relação entre zoonoses e saneamento**. Scire Salutis, v.7, n.1, p.27-37, 2017. DOI: <http://doi.org/10.6008/SPC2236-9600.2017.001.0003>.

RODRIGUES, Dálity Keffelen Barros; MÜLLER, Evellin Damerie Venâncio; MORAES, Maria Cecília Leite de. **ANÁLISE DO CONHECIMENTO SOBRE AS PRINCIPAIS ZOONOSES TRANSMITIDAS POR GATOS**. Multitemas, [S.L.], v. 23, n. 55, p. 81, 16 out. 2018. Universidade Catolica Dom Bosco. <http://dx.doi.org/10.20435/multi.v23i55.1775>.

RODRIGUES, Juliana Stoppa Menezes *et al.* **O atendimento por instituição pública de saúde: percepção de famílias de doentes com câncer**. Saúde em Debate, Rio de Janeiro, v. 37, n. 97, p. 270-280, maio 2013.

SAMPAIO, G. L.; DA SILVA, L. L.; BORGES, F. DE O.; MIRANDA, L. R.; BORGES, I. M.; BARROS, A. V. V.; ANGELONI, M. B. **TOXOPLASMOSE CONGÊNITA NA ATENÇÃO PRIMÁRIA A SAÚDE: IMPORTÂNCIA DA PREVENÇÃO NO CONTROLE DE UMA DOENÇA NEGLIGENCIADA**. Revista de Epidemiologia e Controle de Infecção, v. 10, n. 4,

4 out. 2020. APESC - Associação Pro-Ensino em Santa Cruz do Sul. <http://dx.doi.org/10.17058/reci.v10i4.15323>.

SANTOS, Eligiane Barbara de Jesus. **OS IMPACTOS DA DESINFORMAÇÃO SOBRE A TOXOPLASMOSE: FORMAS DE TRANSMISSÃO, PREVENÇÃO E TRATAMENTO**. 2021. 39 f. TCC (Graduação) - Curso de Medicina Veterinária, Centro Universitário Regional do Brasil - Unirb, Barreiras, 2021.

SANTOS, J.V.C et al. **Conhecimento dos profissionais de saúde acerca da toxoplasmose gestacional e congênita**. UFRPE, PERNANBUCO, 2022.

SOUZA, Wanderley de; BELFORT JUNIOR, Rubens (org.). **Epidemiologia da Toxoplasmose: epidemiologia**. Toxoplasmose & Toxoplasma Gondii, Rio de Janeiro, v. 1, n. 9, p. 117-126, fev. 2014. Editora FIOCRUZ. <http://dx.doi.org/10.7476/9788575415719>.

UNGRIA, S. C. de; OLIVEIRA, S. M. M. de; REIS, S. da S.; ZAN, R. A.; RAMOS, L. J.; SOUZA, R. A. A. R. de; MENEGUETTI, D. U. de O. **REVENDO TOXOPLASMOSE: UMA ABORDAGEM MULTIDICIPLINAR**. Revista Científica da Faculdade de Educação e Meio Ambiente, [S. l.], v. 2, n. 2, p. 27–54, 2011. DOI: 10.31072/rcf.v2i2.102.

WALCHER, Débora Liliane *et al.* **Gestational Toxoplasmosis: a review**. Revista Brasileira de Análises Clínicas, Santo Ângelo, v. 49, n. 4, p. 1-1, fev. 2016. Revista Brasileira de Analises Clinicas. <http://dx.doi.org/10.21877/2448-3877.201600273>.

WALLON, Martine; PEYRON, François. **Congenital Toxoplasmosis: a plea for a neglected disease**. Pathogens, [S.L.], v. 7, n. 1, p. 25, 23 fev. 2018. MDPI AG. <http://dx.doi.org/10.3390/pathogens7010025>.